WYCHODZI JAKO PISMO DODATKOWE

KORRESPONDENT
ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIEJ

Dnia 25 Marca 1880 roku. № 13 13 (25) Marca 1880 r.

Ulepszenia gruntowe.

(Ciąg dalszy. — Patrz Nr. 12).

Spadek może być niejednakowym; zmienia się on w stosunku potrzeb topograficznych, zwiększa się w pewnych przejściach, zmniejsza w innych.

Kierunek kanału rzadko kiedy bywa prosty, stosuje się on do zakrętów i załamków grunta. Drogi przez które się przechodzi, mosty które stawiać należy, wzgórza, które wyminąć trzeba, zagłębienia i piaski których unikać trzeba: takie są w ogóle okoliczności, które wpływają na kierunek przebiegu kanału zasilającego. Niekiedy działa się w ten sposób, ażeby rozdzielić spadki na większą przestrzeń i zmniejszyć tym sposobem zbyt wielką szybkość przebiegu wody.

Nakoniec, może znaleźć się okoliczność, że pomimo kosztów wykonania robót sztucznych, droga najprostsza jest najmniéj kosztowną. Po drodze, kanały przeprowadzające powinny zbierać wszystką wodę folwarczną, wszystką gnojówkę, która zbyt często z powodu niewielkiéj ilości płynie bez pożytecznego kierunku.

4. *Rozmaite sposoby nawodniania.*

Tutaj dopiero zaczyna się istotnie sztuka nawodniania. Woda przybyła nareszcie do najwyższego punktu naszego gruntu, jest więc w górze, gotowa do rozlania się według kierunku, jaki nadać jéj zechce nawodniający. Podstawowe warunki można teraz postawić w sposób następujący: postępować tak, ażeby po 1-sze wszystkie punkta dostatecznie były pokryte wodą,—2 ie, żeby woda ta wała i cofała się dowolnie,—3 ie, żeby przypływ... nie trzymane w najwyższym możliwym poziomie, z uwzględnieniem potrzeby osuszania, mogły służyć do skrapiania wszystkich gruntów niżéj położonych, albo przynajmniéj składać materye użyźniające w nich zawarte, zanim odpłyną na obcą ziemię.

Po tém przedstawieniu rozróżnimy, jako różne systemata nawodnienia: 1. nawodnienie grzbietowe na płaszczyźnie; 2. nawodnianie za pomocą zatrzymywania wody na gruntach spadzistych; 3. nawodnianie za pomocą przesiąkania; 4. nawodnianie przez zatopienie wodą stojącą.

Systemat nawodniania najdoskonalszego jest ten, w którym woda, ożywiona umiarkowanym ruchem w czasie swojego wylewania się, przebiega po gruncie z największym pożytecznym skutkiem: jest to systemat rozlewania cienkiemi i ciągle płynącemi płachtami wody po symetrycznych równiach pochyłych. Wyobraźmy sobie grunt tak rozporządzony jak pole zorane w składy pręrze całego systematu, umieszcza się kanał zasilający; że na linii zatrzymania, a więc na wierzchołku każdego składu kopią się rowki nawodnienia; że na linii rozpędzania, a więc na spadku każdego składu, umieszczają się rowki osuszające, które oddają wodę do kanału odpływowego, powyżéj którego znajdują wszystkie punkta gruntu nawodnionego; że wszędzie spadki są jednakowo uregulowane; że nie ma ani zaklęsłości, ani wygórowań ziemi, a zrozumiemy, co to jest urządzenie łąki nawodnianéj według systematu grzbietowego.

W tym systemacie, spadek jest taki, że wody nie pociągają za sobą nawozów i wsiąkają w ziemię nigdy na niéj nie stając. Długość skrzydeł stosuje się do spadku podłużnego w gruncie. Im więcéj on jest nachylony, tém składy są krótsze. Niekiedy nawet spadek jest taki, że wyrzec się trzeba urządzenia rowków dokładnéj pochyłości; w takim wypadku, w którym trzeba używać małych zakładek ruchomych, ażeby ułatwić odpływ wody do rowków skrapiających, nawodnianie, zamiast być jednoczesném na całéj długości składów, jest kolejném i postępuje z góry ku dołowi.

Nawodnienie przez zatrzymywanie wody nadaje się dla gruntów pochyłych. Wymaga one: 1) rowu macicznego wyżéj położonego, nakreślonego prawie poziomo, albo też ze spadkiem 0,m 002 na jeden metr, szerokości blizko 0,m 80, obsługiwanego przez kanał zasilający, którego rów ten najczęściéj jest przedłużeniem; 2) rowków pomocniczych równoległych do rowu głównego, mających tém mniejsze przecięcia im więcéj zbliżają się ku dołowi i przestawiają te same pochyłości co rów wyższy, 3) kanału odpływowego.

Rowki pomocnicze zwiększają się odpowiednio do spadku. Im spadek ten jest silniejszy, tém rowki są bardziéj do siebie zbliżone; gdyż jedném z ich zadań jest zabezpieczenie się przeciwko wyrwom wyrządzonym przez wody wyższe, które nabierają przy spadaniu coraz większéj szybkości.

Do tego gatunku systematu, w którym każdy rowek pomocniczy skrapia płachtą niższą wodę, którą jéj przekazuje płachta wyższa, w którym naturalnie woda odbiera się kilka razy, można dodać rów oddzielny od wierzchołka rowu macicznego, którego zadaniem jest doprowadzenie wody do rowków pomocniczych, kiedy chcemy nawodniać je bezpośrednio, to jest bez poprzedniego przeprowadzania wody z przestrzeni wyższych. Kopie się również kanał osuszający, którego zadaniem jest odprowadzać bezpośrednio wodę z rowków pomocniczych. Dwa te kanały są w razie słabego nachylenia, poprowadzone do spadku. Jeżeli jest on zbyt silny, przybierają one kierunek ukośny; niekiedy nawet należy je wybrukować.

Do téj pory działaliśmy na gruncie ze spadkiem jednakowym, który natura sama niejako przygotowała do nawodnienia; wszystko do téj pory szło geometrycznie po liniach równoległych i prostopadłych; krótko mówiąc, nie znamy jeszcze wielkich trudności nawodniania w gruntach z załamkami, w których spadki, zmniejszając się do nieskończoności, dopuszczają tylko systemat nawodniania przestrzeniami nieregularnemi.

W obec tych gruntów z załamkami, nawodniający nie znajduje nic jednostajnego; w jedném miejscu napływ wody wytworzył zagłębienia, wklęsłości, pewne gatunki dołu ponachylanych w różnych kierunkach; w inném znajdują się pokłady żwiru, kamieni, pagórki; rzadko kiedy powierzchnie płaskie. Wszystko, na pierwszy rzut oka okazuje zamęt.

A jednak znajdują się irrygatorowie, którzy chwytają wśród tych niejednostajności, pewien kierunek główny w ruchu gruntu. Zrozumiawszy cały ten ogół, rozkopują oni ziemię i znajdują wkrótce linię podłużną, która biegnie albo przez środek gruntu, albo też zbliża się do jego brzegów. Na téj to linii kulminacyjnéj urządza się rów maciczny, który na wiele punktów wylewa wodę dwoma brzegami, na inne zaś wylewa tylko jednym, a niekiedy nie

wylewa ich wcale, ale ją przeprowadza do rowków pomocniczych. Na bokach tego kanału tworzą się rozmaite plany ułożone piętrami, w taki sposób, że rowki odpływowe planów wyższych zamieniają się w rowki skrapiające dla planów niższych. A'e skrapianie tych ostatnich w skutek słabości wody odpływowéj, która jest zmienną, odpowiednio do pory roku, zmian wynikających w skutek większéj lub mniejszéj przej uszczalności ziemi, samo przez się rozumieć należy, że w potrzebie, irrygator powinien dla wszystkich części ziemi swojéj, znaleźć się w możności zaopatrzenia się w wodę w kanale macicznym albo w jego najbliższych rozgałęzieniach.

Należycie wynagradzać ziemię wyrzuconą przez narzuconą jest rzeczą trudną w nawodnianiu, o którém mowa, ale kiedy jest wykonane w należytych warunkach, można śmiało powiedzieć o niém, że jest najoszczędniejszém z tych jakie mogą być zastosowane do gruntów nierównych. Nadaje się ono dla dzierżawców, którzy nie mogą albo nie chcą wykonywać wielkich robót ziemnych.

Nawodnienie przez zalewanie płachtami cienkiemi takie, jakie opisaliśmy z rozmaitemi zmianami, może być wykonywane od chwili kiedy trawa jest wykoszoną lub wypas oną, aż do ostatnich dni poprzedzających nowe koszenie; w téj ostatniéj epoce, głównie mamy na celu w okolicach suchych ułatwić robotę kosiarzom. Ale nie trzeba, żeby wody pozostawiały osad po sobie. W innych nawodnieniach, postępuje się według następujących spostrzeżeń: 1) nawodnienia nocne są korzystniejsze w każdéj porze, w czasie zimna, ponieważ rano usuwa się woda, i w skutek tego ziemia ma czas pozbyć się silnéj wilgoci, któraby pogorszyła skutki działania zimna na trawę; w czasie upałów, ponieważ skrapianie rozpoczęte wśród dnia nagle obniża temperaturę roślin; 2) natychmiast po sprzęcie siana należy nawodnić jeżeli słońce jest jaskrawe, ponieważ suszy tém bardziéj obawiać się należy im ziemia świeżo została z trawy ogołoconą; 3) woda powinna być spuszczona, dopóki nie zacznie ukazywać się na niéj piana biaława; 4) im silniejsze są upały, tém mniéj woda powinna przebywać na łące; 5) pomiędzy dwoma nawodnieniami, należy pozostawić czas, żeby ziemia oziębła.

Nawodnianie przez wsiąkanie jest częścią pielęgnowania, które rośliny otrzymują w czasie wzrostu. Chcąc, żeby woda wsiąkała, trzeba żeby ziemia była przepuszczana i cokolwiek nachylona w kierunku rowków. Są one wszystkie równoległe do siebie pomieszczone, zamknięte u dołu i zasilane za pomocą kanału, który jéj daje wodę aż do zupełnego napełnienia. Kiedy wsiąkanie się zaczyna, należy dodawać wody, która znika w ziemi. Prowadzi się to dopóty, dopóki ziemia nie zostanie dostatecznie zwilżoną. Orka w redliny szczególniéj ułatwia ten sposób skrapiania.

Zalewanie wodą stojącą zależy na tém, żeby pokryć grunt płachtą wody, która na nim przebywa przez dni kilka. Dla tego też zalewanie wtedy tylko jest praktyczne, kiedy trawa jest jeszcze nizka, to jest w jesieni i w pierwszych dniach wiosny. Im woda jest mętniejsza, tém działanie jest lepsze. W czasie odpływania wody, czuwać należy nad tém, żeby ona nie zatrzymywała się nigdzie, gdyż w tym wypadku stanie wody tém szkodliwsze, że długotrwałe zalanie daje się na gruntach płaskich z których odpływ wody jest dosyć często bardzo trudny. Dawne stawy osuszone, bywają albo mogą być skrapiane wodą stojącą, przez zalanie. Przestawiają wszystkie w tym względzie żądane warunki: 1) upusty w miejscach niższych zaopatrzone w stawidła, które się zamykają w czasie zalewu i otwierają się skoro wodę odprowadzić należy; 2) groble boczne; 3) kanały zasilające w górze urządzone w ten sposób, że woda wpuszcza się jedynie tylko wtenczas kiedy tego potrzeba. Zalewanie używa się również na grunta płaskie, podzielone na małe kawałki.

5. *Odprowadzanie wody.*

Skoro woda wypełniła swoje ważne zadanie, należy sobie zapewnić jéj odprowadzenie, czy to do rzeki, czy też do miejsca niższego, które nawo nić wypada, lub też do motora hydraulicznego. Jeszcze to nie jest wszystko; przez to samo, że się otwierają kanały nawodniania, zmieniają się warunki hydrograficzne danéj okolicy, i takie wody, które wyrzynały sobie przepływ wyrwami naturalnemi, znajdują obecnie kanały bardziéj proste, wpadają w nie i stają się powodem mniejszych lub większych strat. Dla tego też ten przewrot w kierunku wód powinien być przewidzianym w całym systemacie nawodnienia wykonanego na większą skalę. Często dla téj przyczyny, koniecznem jest wykonanie szeregu robót uzupełniających, które mają na celu ochranianie gruntu przeciwko nadzwyczajnym wylewom, wynikającym z ulewnych deszczy i topnienia śniegów.

IV. Osuszanie i drenowanie.

Wody szkodliwe dla rolnictwa są: 1) powierzchowne, (deszczowe lub rzeczne z wylewów pochodzące); 2) zaskórne, podnoszące się z warstw spodnich; wody boczne przebiegające poziomo lub ukośnie pomiędzy dwoma gruntami. Oswobodzenie gruntu z tych wód nadmiernych, niedopuszczanie nawet ich przepływu, jest zadaniem osuszania, którego główne zasady przedstawimy.

§ 1. *Osuszanie przez odprowadzenie wody.*

Sposób ten może być zastosowanym tylko do wód pobocznych których nie chcemy dopuścić do gruntu, na który wejśćby mogły w skutek spadku. W tym celu, jeżeli idzie rzecz o rzeki które powstrzymać wypada, uciekać się należy do tam równoległych do koryta wody, które tym sposobem ujmują się tamami.

Chcąc się zabezpieczyć od wylewów, trzeba wytężyć wielkie usiłowania, lepiéj zbudować jedną tamę nad brzegiem rzeki, potém drugą do niéj równoległą, ale cokolwiek oddaloną. W tym stanie rzeczy, w czasie małego wezbrania, rzeka będzie powstrzymana przez pierwszą tamę, która jest również mniéj wysoką i zabezpiecza koryto mniejsze; w czasie wielkiego przyboru, powstrzymuje się przez tamę wyższą, która zabezpiecza wielkie koryto. Ponieważ przestrzeń, zawarta pomiędzy dwiema tamami bywa zalewaną jedynie tylko przez wylewy nadzwyczajne, należy ją obsadzić, a przynajmniéj zadarnić.

Jeżeli idą źródła, które znajdują się na bokach wzgórzy, kanał poprzeczny odprowadzi wody i nie dozwoli im w ten sposób zalewać gruntów poniżéj znajdujących się.

§ 2. Usuwanie wody zaskórnéj.

Nie zawsze jednak można walczyć z wodami zewnętrznemi, niekiedy biorą one przewagę. Rzecz w inny sposób wikła się jeszcze. Grunt, który osuszać należy, może mieć chorobę w samym sobie, budowa geologiczna może być powodem wilgoci, czy ta przychodzi z wierzchu czy ze spodu. W obec tego położenia, sposoby osuszania wywołują następujące systemata:

1. *Osuszanie przez podniesienie wody* za pomocą maszyn wyczerpujących, które widzimy w polderach Hollandyi.

2. *Osuszanie za pomocą podniesienia ziemi.* Są to nasypy, których rezultatem jest zatrzymanie ziemi i mułu naniesionych przez wodę, i użycie ich do podniesienia i poprawy ziemi ornéj.

(d. c. n.)

Zaraza pszenicy.

napisał

Maksymilian Dobrski.

Najważniejszą dla rolnika chorodliwą przypadłością pszenicy jest tak zwana zaraza, t. j. czernienie słomy i zanik ziarna. Przy średniém natężeniu, redukuje ona plon do połowy, a przy mocném młocka czasem się nie opłaca. Gdy w ostatnich latach coraz częściéj to złe powtarzać się zaczęło, a w Królestwie dotykało stron od niego prawie wolnych (np. połowa Lubelskiego), zaczęto też się krzątać nad wyśledzeniem przyczyn, które zarazę wywołują lub do jéj rozszerzenia przyczyniać się mogą. W czasopismach i książ-

kach rolniczéj treści, gospodarze wiejscy podawali swe uwagi w tym przedmiocie, który niestety, aż nazbyt blizko ich obchodził, a z korporacyj naukowych, Instytut Puławski, przed dwoma zdaje się laty, kwestyę zarazy pszenicy obrabiał. Pomimo to, do dziś dnia nie znamy radykalnego na zarazę środka, natomiast wiemy o jednym, który wpływ jéj o wiele zmniejsza, redukując go do połowy a czasami pomyślniéj jeszcze. Tym środkiem jest wywołanie wczesnego, ile możności dojrzenia pszenicy. Wszystko co ten cel osiągnąć pomaga, jest zarazem dobrém przeciwko zarazie.

W ślad za tém przeświadczeniem zarzucono w Lubelskiém w znacznéj bardzo części, sandomierkę, a sieją natomiast pszenicę białoplewkową, tak zwaną kostromkę, gdyż ona dojrzewa blizko tydzień prędzéj. Dawniéj w tych stronach w większości gospodarstw, siano pszenicę w drugiéj połowie września, obawiając się wybujania i wyprzenia; dziś gorsza bieda straszy, więc sieją w pierwszéj połowie tego miesiąca, a są nawet i tacy, którzy w ostatnich dniach sierpnia zaczynają. Dobre rezultaty ztąd osięgnięte są uderzające. W latach w których mieliśmy zarazę, siewy wczesne ucierpiały bardzo nieznacznie w porównaniu z ostatniemi. Jeżeliby rzecz ta, niedawno uznana, potrzebowała jeszcze dla kogoś nowego dowodu, to doświadczenie, którego rezultat poniżéj podaję, będzie jednem więcéj potwierdzeniem spostrzeżeń poprzednich. W r. 1878 na poletku zasianém d. 5 go września pszenicą kostromką, zostawiłem kilkanaście prętów nieobsianych, w celu przeprowadzenia próby odnośnie do czasu siewu. Podzieliłem ten kawałek na trzy części, z których pierwszą obsiałem w ostatnich dniach września, drugą w początkach października, nareszcie ostatnią w końcu tego miesiąca. Nasienie i grunt były jednakowe, więc tylko czynnik trzeci, t. j. czas siewu, wpływ swój mógł wywrzeć. O ile wczesna jesień roku 1878 była sucha, o tyle późniejsza, aż do połowy listopada wegetacyi bardzo sprzyjała. Ciepło przychodziło na przemiany z deszczem. W rezultacie, przed zimą, na całém poletku, pszenica była silnie rozkrzewiona, na działku pierwszym zadowalniająco, ale już nie tak mocno; na drugim słabo, a na trzecim tylko igiełki z ziemi powychodziły i rozkrzewienia żadnego nie było. Następnego roku (1879), gdy cały łan pszenicy był dojrzały, a czarne punkciki tylko gdzie niegdzie na słomie dostrzedz było można, na działku pierwszym (z końca września) było ich znacznie więcéj, ziarno zaś nie tak dorodne i z większą ilością pośladu. Działek drugi odskakiwał bardzo wybitnie od poprzedzającego, tu już kłosy nie były pochylone, ale stały prosto, co jest cechą zarazy i pośledniego ziarna, a słoma upstrzona czarnemi centkami, jeszcze się w najlepsze zieleniła. Działek trzeci przedstawiał ten sam widok, tylko w wyższym daleko stopniu; nadto jeszcze kłosy tu były o wiele krótsze niż na działku drugim. Zbiór działka 2° po wymłóceniu dał sam pośład, a ani jednego pełnego ziarna, kłosy zaś z 3° wcale się wymłócić nie dały, bo wewnątrz plewki siedział tylko jakiś szczątek łupinki ziarnkowéj.

Taki to był wpływ czasu siewu. Zapewne ktoś mógłby zarzucić, że do końca października nikt u nas pszenicy nie sieje, więc i tak złego rezultatu jaki u mnie był na działku trzecim nie doczeka się; prawda, ale mi chodziło o zbadanie najściślejszego wpływu danéj przyczyny dla wykazania jéj natury. Powtóre, trzeba i na to zwrócić uwagę, że jesień była niezwykle długa; w innych warunkach, np. w roku 1879 siew w pierwszéj połowie października miałby takie znaczenie co w roku 1878 listopadowy, przy jednakowych zkądinąd warunkach. Widocznem więc jest, że z pomiędzy środków leżących w mocy rolnika, dwa z nich, t. j. siew rychléj odmiany i siew wczesny, co do czasu największéj są wagi. W pierwszym rzędzie zatém idzie rada, by na glinkach szczególniéj nie gnoić pod pszenicę zbyt grubo, ale raczéj częściéj nawożenie pól powtarzać. Na gruntach bardzo mocnych, przed plonami siew pszenicy poprzedzać, źdźbło bowiem zbyt silnie na wiosnę rosnące, jest delikatniejsze, więc dłużéj i łatwiéj rzuceniu się grzybka zaraźliwego bywa dostępném. *(Gaz. Roln.)*

ROZMAITOŚCI.

Wyrzynanie oczek w nasiennikach ziemniaczanych. P. Aug. Stappaerts, spostrzegłszy przy sprzęcie ziemniaków, że zazwyczaj największe i najobficiéj znajdują się ziemniaki pod krzakami, które nie mają więcéj nad dwie lub trzy łodygi, postanowił przed sadzeniem usuwanie oczek zbytecznych. Od trzech lat prowadzi on doświadczenia i nabrał przekonania, że działanie to daje dobre rezultaty i sowicie wynagradza czas, którego wymaga.

Postępuje on w sposób następujący: W czasie sprzętu, wybierają się najpiękniejsze kłęby średniéj wielkości, i kładą się warstwami nie bardzo grubemi w miejscu chłodném i przewietrzaném. Za nadejściem zimy, przenosi się je do piwnicy, albo do innego miejsca, żeby im mróz niezaszkodził. Przy końcu stycznia lub też lutego, przenosi się je znów w miejsce suche i przewietrzane.

Skoro nadejdzie pora sadzenia, wszystkie te kłęby puszczą silne pędy. U gatunku *Marjolin* i innych odmian, które z trudnością wypuszczają, kiedy się sadzi skoro już raz pokiełkowały, dostatecznem jest usunąć ręką pędy zbyteczne, pozostawiając tylko dwa kiełki najpiękniejsze. W odmianach silnych, wyrzynać trzeba końcem noża pędy z małą cząsteczką mięsa, ażeby zniszczyć oczka poboczne. Zwrócono bowiem uwagę, że jeżeli się obłamują po prostu kiełki, oczka poboczne często wypuszczają, i otrzymują się dwa pędy, kiedy pozostawiono tylko jeden.

Dobrze jest wykonać tę czynność na cztery dni przed zasadzeniem, ażeby zabliźniły się ranki.

Z kłębami z powyrzynanemi oczkami należy obchodzić się rozważnie, ażeby nie uszkodzić kiełków pozostawionych.

Corocznie, p. Stappaerts sadzi obok kłębów w ten sposób powyrzynanych kilka kłębów całkowitych, i zawsze pierwsze puszczały lepiéj, wydawały kłęby większe, obfitsze i o tydzień do dziesięciu dni rychlejsze.

Woda w żyłach. Zdawałoby się na pozór, że wprowadzenie wody do żył, powinnoby sprowadzać obfitsze wydzielenie moczu, Tymczasem doświadczenia pp. Richet i Moutard-Martin wprost odwrotnego dowodzą skutku Jeżeli w żyły psa zastrzykniemy 50 centimetrów sześciennych wody, zauważymy, że mniéj niż w pięć minut po zastrzyknięciu, ilość moczu wydzielanego znacznie maleje. Wydzielenie to tém bywa mniejsze, im większa ilość wody zastrzykniętą w żyły zostanie i po wprowadzeniu do nich kwarty wody, wydzielenie moczu ustaje całkowicie. *(Przyr. i Przem.)*

Tkanina do czyszczenia mosiądzu. Od niejakiego czasu w handlu francuzkim pod nazwą *serwety magicznéj* sprzedawane są kawały tkaniny bawełnianéj, którą dosyć jest wytrzeć na sucho przedmioty metaliczne, aby błyszczącemi się stały. Rozbiór chemiczny pokazał, że jest to po prostu bawełna surowa, nopojona mieszaniną mydła i trypli, a zabarwiona koraliną. Na kawałek tkaniny mający 28 cali długości bierze się 20 gram. wody, 2 gram. białéj trypli i 4 gram. twardego mydła. Mydło rozpuszcza się w wodzie, dydaje trypli i barwi roztworem peoniny (koraliny) w wyskoku; tkaninę wkłada się w tę ciecz, aby ją wessała całkowicie i suszy, a serweta magiczna jest gotowa. Barwnik daje się tylko dla oka. *(Przyr. i Przem.)*

Przemysł kurniczy we Francyi. *Bulletin de la société d'Agriculture de Caen*, oraz p. Vignes w dzienniku *Chronique industrielle* podaje ciekawe statystyczne dane o przemyśle kurniczym we Francyi. Liczbę kur w całym kraju obliczają na 50 milionów, króra cenie przeciętnéj 2 fr. 50 cent. za sztukę, zwykle tam żądanéj, stanowi wartość stu milionów franków. Z tego rocznie idzie na zabicie ośm milionów kur i pięć milionów kogutów, dających w mięsie wartość 32 milionów franków. Kurcząt z kur owych produkuje się rocznie około stu milionów sztuk, z których 10 milionów odlicza się na hodowlę, zastępującą ubytek użytych na konsumcyę kur starych; 10 milionów na stratę przez choroby— pozostaje więc 80 milionów kurcząt, które sprzedane po 1 fr. 50 cent. sztuka, stanowią wartość 120 milionów franków. Kury znoszą

średnio po sto jaj rocznie, razem 4 milliardy, które liczone po 6 centymów sztuka, dają wartość 240 milionów franków. Tym sposobem przemysł kurniczy we Francyi reprezentuje w handlu nich około 400 milionów fran. Nie wdając się w krytykę cyfr powyższych, które w każdym razie wydają się być przesadzone, niemniéj wszakże wątpliwości nie ulega, że przemysł tak pozornie nieznaczny, w gospodarstwie krajowém i handlu wszędzie bardzo poważną odgrywa rolę. *(Przyroda i Przemysł).*

Najnowszy współzawodnik na rynku zbożowym. Oprócz Ameryki północnéj i Kalifornii weszło w ostatnim czasie państwo Oregon w zachodniéj Ameryce do szeregu potężnych współzawodników na polu produkcyi zbożowéj. Począwszy od doliny Ochoco aż do dolin Spokan i Palouse rozciąga się przestrzeń najżyźniejszéj gleby 200 mil angielskich długa, a od 30—40 mil przeciętnie szeroka, która zeszłego roku już eksportowała 30,000 ton (po 2000 funtów) jako nadwyżkę nad potrzebę własną, w bieżącym roku eksportuje już dwa razy tyle, t. j. 60,000 ton. Wydajność téj dziewiczéj gleby jest zaiste bajeczną. Nie wyjątkowo, lecz regularnie zbiera się tam 40 buszli z akru, czasem nawet 50—60 buszli. Zachodzą wprawdzie jeszcze znaczne trudności transportowe, tak, że producent tamtejszy bardzo tanio swój produkt sprzedać jest zmuszony, a ilość plonu aż nadto wyrównywa nizkość ceny.

Przepis na sztuczne podpałki. Pod taką nazwą wchodzące w użycie podpałki, przyrządzają się w sposób następujący. W stosunku 3 kilogramów (6½ funtów) rozpuszczonéj w żelaznym kociołku kalafonii, wlewa się roztopionéj w innóm naczyniu 140 gramów (11 łutów) siarki, a po należytém wymieszaniu dolewa się jeszcze 560 gram. (44 łutów) zwyczajnéj terpentyny i znów wymiesza dokładnie, poczém dosypuje się tyle odsianych z kurzu trocin drzewnych, aby utworzyła się z mieszaniny téj dość miękka massa, którą następnie wkłada się w wysmarowane oliwą formy blaszane. Zakrzepnięta i stwardnia a massa w formie cegiełek, służy do podpalania w piecach drzewa, węgli kamiennych i koksu, które w kilku sekundach rozpłomienia. Po miastach, a także i po wsiach, gdzie opala się węglem i gdzie trudno o naturalne drzewne łuczywo, jak wyżéj przygotowane podpałki cegiełkowe, mogą być bardzo pożądane. *(Koresp. Płocki).*

Towarzystwo berlińskie starszych kupców obradowało nad niedostatkiem, który się dał uczuć w ostatnim czasie, co do sprawiedliwych norm przy pakowaniu wełny a szczególnie przy obrachunku tary. W handlu wełnami zamorskiemi opakowanie oblicza się podług rzeczywistéj wagi, przez co usuwa się różnice. Przeciwnie w handlu krajowemi wełnami od dłuższego czasu przyjęty zwyczaj, ażeby jako tarę liczyć pewien procent ogólnéj wagi, od niejakiego czasu okazał się niepraktycznym, ponieważ w wielu okolicach Niemiec producenci przyjęli zwyczaj używać płótna jaknajgrubszego i najcięższego, oraz zbytnio obszywać wańtuchy i tym sposobem wagę opakowania tak podnosić, iż takowe waży więcéj niż przyjęta tara 4 prc. Okoliczność ta w połączeniu z faktem, że ogólne traktowanie krajowych wełn stało się gorszem w porównaniu z wełnami zagranicznemi, miała spowodować, że z jednéj strony kraj wi fabrykanci coraz więcéj zwracają się do wyrobu wełn zamorskich, z drugiéj strony, że zagraniczni fabrykanci z niemieckich jarmarków na wełnę prawie zupełnie się usunęli. Berlińskie towarzystwo starszych kupców zamierza więc uwolnić handel wełną od nierzetelnych zwyczajów, jakie się wkradły co do tary i spowodować w tym celu konferencyę interesantów wełny, którzy będą obradowali nad mającemi się użyć w téj mierze środkami. Na konferencyę tę zostały zaproszone izby handlowe miast w handlu wełną szczególnie interesowanych. Jak się spodziewać należy i producenci wełny będą mieli sposobność przy tych obradach wyrzec swoje zdanie. Dla gospodarzy może być tylko pożądaném, jeżeli raz zaprowadzona zostanie gruntowna reforma w zwyczajach handlu wełną; niestosownémby jednak byłoby, gdyby jednostronnie tylko zaprowadzono nowe zwyczaje, przy którychby były uwzględniony tylko interes kupca. *(Ziemianin).*

Łupek dachowy. P. Maumené poddawał rozbiorom chemicznym porównawczym rozmaite gatunki łupku, czyli szyfru, używanego na pokrycie dachów. Z badań jego wynika, że dobre łupki nie zawierają wcale węglanu wapnia, albo ledwie ślady; łupki zaś gorszych gatunków, jak np. z łomów Lavagna pod Genuą, mogą zawierać do 53,7% węglanu wapnia. *(Przyroda i Przemysł).*

Sprawozdanie tygodniowe.

Gdańsk dnia 20 marca 1880 r.

Przez cały tydzień mieliśmy zimne powietrze, czasem przeplatane drobnym śniegiem; wiatr północno-wschodni.

W Nowym-Yorku ceny pszenicy wynosiły w końcu tego tygodnia 1 dol. 48 c., mąki 5 dol. 40 c., t. j. trochę niżéj niż w początku tego tygodnia. Przetrzymywanie zapasów pszenicy w Nowym-Yorku trwa ciągle, zasoby w portach, oprócz zapasów w stanach środkowych wynoszą jeszcze 27,157,000 buszli, mniéj o 813,000 buszli niż w zeszłym tygodniu. Anglia będzie jeszcze potrzebowała dosyć wiele zboża, pomimo to nie chce płacić cen wygórowanych, i tylko kupuje na niezbędne potrzeby. Stan zasiewów jest zadowalający, co także na ceny wpływa. W Londynie płacono 1 sh. wyżéj, późniéj ceny się cofały, dowóz wynosił 29,675 kwr. Liwerpol wyżéj o 1—2 p. na pszenicy, a 3 na mące. Hull notuje także o 1 sh. wyższe ceny. W Leith nie było obrotu, bo sprzedający chcieli zwyżki. Dowozy własnéj pszenicy na targi francuzkie są duże, ceny dla tego cokolwiek niższe. W Belgii targi na pszenicę były ospałe tak jak w ubiegłym tygodniu. W Hollandyi usposobienie stałe, mało tranzakcyj. Południowe Niemcy i prowincye Nadreńskie przy małym popycie ceny niestałe, cofające się. W Austro-Węgrzech chętnie płacono zeszłotygodniowe ceny. Berlin spokojny, przy tych samych cenach.

Na naszym targu usposobienie na dobre gatunki pszenicy były z początku tego tygodnia dobre, płacono nawet lepsze ceny, jednakże nasi eksporterzy nie zdołali większych partyj sprzedać, dla tego ostatnie targi były ospałe. Gorsze gatunki były zaniedbane i tylko po niższych cenach sprzedać je było można. Wodą do tego czasu jeszcze żaden gatunek nie przyszedł.

Płacono na ostatku za 1000 k°.

	fun. w. hol.	mr.	czyli kop. za pud
Pszenicę jarą	125—126	223—224	169—170
„ poślednią	105—113	175—190	133—144
„ czerwoną	124	222	168
„ czerwono-pstrą	123	22[illegible]	167
„ pstrą i jasno-kolorową chorą	119—121	200—214	152—162
„ jasno-pstrą	126—128	227—229	172—174
„ wysoko pstrą	128—130	237—242	180—183
„ białą	124—127	235—245	178—186
Żyto krajowe	124—129	171—179	130—136
„ polskie transito	119—123	161½—166	122—125
Jęczmień wielki	110—114	170—175	125—129
„ mały żółty	109	150	114
Groch kuchenny		156	118
„ na paszę		148	112
Owies krajowy		146—148	111—112
„ ruski		140—148	106—112

Koniczyna za 100 k° czerwonéj 98 mr., białéj 140—144 mr.

Za okowitę płacono za 10,000% litr. 60,75 mrk.

Banknoty rossyjskie za rubli 100 mrk. 215,50. Berlin 214,50.

Aleksander Makowski et Comp.

W drukarni Gazety Warszawskiéj, ulica Długa Nr. 557. — Дозволено Цензурою — Варшава, 13 (25) Марта 1880.